# INKLYUZIV TA'LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH ORQALI IJTIMOIY MOSLASHUVNI RIVOJLANTIRISH

Primqulova Iroda Berdimurodovna
*Qarshi shahar 20-maktab o‘qituvchisi*

***Annotatsiya***. *Ushbu maqolada inklyuziv ta’lim sharoitida raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan o‘quvchilarning ijtimoiy moslashuvini rivojlantirish masalalari yoritilgan. Zamonaviy raqamli texnologiyalar ta’lim jarayonining individuallashtirilishi, o‘quvchilarning kommunikativ faolligini oshirish, tengdoshlari bilan hamkorlik qilish imkoniyatlarini kengaytirish va ta’lim muhitida faol ishtirokini ta’minlash uchun muhim vosita sifatida qaraladi. Maqolada raqamli ta’lim platformalari, interaktiv dasturlar, multimedia vositalari, onlayn muloqot va hamkorlik texnologiyalarining o‘quvchilarning ijtimoiy kompetensiyalarini shakllantirishdagi imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali o‘quvchilarning mustaqilligi, o‘ziga bo‘lgan ishonchi, muloqot ko‘nikmalari va jamoaviy faoliyatdagi ishtirokini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari ochib beriladi. Tadqiqotda raqamli vositalardan maqsadli va individual yondashuv asosida foydalanish inklyuziv ta’lim samaradorligini oshirish hamda o‘quvchilarning ijtimoiy muhitga muvaffaqiyatli moslashuviga xizmat qilishi asoslab beriladi.*

***Kalit so‘zlar:*** *inklyuziv ta’lim, raqamli texnologiyalar, ijtimoiy moslashuv, alohida ta’lim ehtiyojlari, raqamli ta’lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, ijtimoiy kompetensiya, individual yondashuv, raqamli pedagogika, ta’lim muhiti.*

***Abstract***. *This article examines the development of social adaptation among students with special educational needs through the use of digital technologies in inclusive education. Modern digital technologies are considered important tools for individualizing the educational process, increasing students’ communicative activity, expanding opportunities for cooperation with peers, and ensuring their active participation in the educational environment. The article analyzes the potential of digital learning platforms, interactive applications, multimedia tools, online communication, and collaborative technologies in developing students’ social competencies. It also explores the pedagogical conditions for developing students’*

*independence, self-confidence, communication skills, and participation in collaborative activities through the effective use of digital technologies. The study substantiates that the purposeful use of digital tools based on individualized approaches can enhance the effectiveness of inclusive education and contribute to the successful social adaptation of students in their educational and social environments.*

***Keywords:*** *inclusive education, digital technologies, social adaptation, special educational needs, digital learning, information and communication technologies, social competence, individualized approach, digital pedagogy, educational environment.*

## KIRISH

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida ta’lim tizimining oldida turgan eng muhim vazifalardan biri barcha o‘quvchilar uchun sifatli, qulay va teng ta’lim olish imkoniyatlarini yaratishdan iborat. Ayniqsa, alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan bolalarni ta’lim jarayoniga to‘laqonli jalb etish, ularning individual imkoniyatlarini ro‘yobga chiqarish, mustaqil faoliyatini qo‘llab-quvvatlash hamda jamiyat bilan samarali ijtimoiy munosabatlarga kirishishini ta’minlash inklyuziv ta’limning ustuvor vazifalaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda. Shu nuqtayi nazardan, inklyuziv ta’lim va raqamli texnologiyalarning o‘zaro integratsiyasi zamonaviy pedagogikaning istiqbolli yo‘nalishlaridan biri bo‘lib, u nafaqat ta’lim mazmunini yetkazish, balki o‘quvchilarning ijtimoiy moslashuvi va ijtimoiy kompetensiyalarini rivojlantirish uchun ham yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Raqamli texnologiyalarning ta’lim jarayoniga jadal kirib kelishi pedagogik faoliyatning mazmuni, shakli va metodlarini sezilarli darajada o‘zgartirmoqda. Raqamli ta’lim platformalari, multimedia vositalari, interaktiv dasturlar, videokonferensiya texnologiyalari, elektron ta’lim resurslari, mobil ilovalar, virtual va kengaytirilgan reallik vositalari hamda sun’iy intellektga asoslangan ta’lim texnologiyalari o‘quvchilarning ta’lim jarayonidagi ishtirokini individuallashtirish imkonini bermoqda. Ayniqsa, an’anaviy ta’lim vositalaridan foydalanishda muayyan qiyinchiliklarga duch keladigan o‘quvchilar uchun raqamli vositalar ta’lim axborotini qabul qilish, qayta ishlash va ifodalashning muqobil shakllarini taqdim etishi bilan ahamiyatlidir. Inklyuziv ta’limning asosiy mazmuni barcha o‘quvchilarni, ularning jismoniy, psixologik, intellektual yoki boshqa individual xususiyatlaridan qat’i nazar, ta’lim jarayoniga jalb etish va ular uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishdan iborat. Bunda ta’lim tizimining vazifasi o‘quvchini mavjud muhitga majburan moslashtirish emas, balki ta’lim muhitini uning ehtiyojlariga moslashtirish orqali ta’lim olish va ijtimoiy

ishtirok etish imkoniyatlarini kengaytirishdan iborat. Raqamli texnologiyalar aynan shu jarayonda moslashuvchan va individuallashtirilgan ta’lim muhitini shakllantirishning samarali vositalaridan biri sifatida qaralishi mumkin.

O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi mamlakatda inson huquqlari va erkinliklarini ta’minlashning oliy huquqiy asosini tashkil etadi. Unda fuqarolarning qonun oldida tengligi, ta’lim olish huquqi hamda davlat tomonidan ta’lim tizimining rivojlantirilishi bilan bog‘liq fundamental normalar belgilangan. Mazkur konstitutsiyaviy tamoyillar inklyuziv ta’limni rivojlantirish, ta’lim olish imkoniyatlaridagi tenglikni ta’minlash va alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan bolalarning ta’lim jarayonida ishtirok etishi uchun zarur sharoitlarni yaratishning huquqiy poydevorini tashkil etadi. O‘zbekiston Respublikasining **“Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni** inklyuziv ta’limning huquqiy asoslarini belgilovchi muhim normativ-huquqiy hujjatlardan biridir. Mazkur Qonunda inklyuziv ta’lim alohida ta’lim ehtiyojlari va individual imkoniyatlarning xilma-xilligini hisobga olgan holda barcha ta’lim oluvchilar uchun ta’lim olish imkoniyatini teng ravishda ta’minlashga qaratilgan ta’lim shakli sifatida e’tirof etilgan. Ushbu huquqiy norma inklyuziv ta’limning mohiyatini kengaytirib, ta’lim tizimining barcha o‘quvchilar uchun moslashuvchan, qulay va individual ehtiyojlarni hisobga oluvchi bo‘lishini talab qiladi. Mazkur qonunchilik doirasida raqamli texnologiyalardan foydalanish inklyuziv ta’limning mazmunini amaliy jihatdan kuchaytiruvchi vosita sifatida namoyon bo‘lishi mumkin. Chunki raqamli texnologiyalar yordamida ta’lim materiallarini turli formatlarda — matn, audio, video, animatsiya, interaktiv topshiriq va vizual materiallar ko‘rinishida taqdim etish imkoniyati mavjud. Bu esa turli o‘quv ehtiyojlariga ega bolalarning ta’lim mazmunini o‘zlashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar o‘quvchining mustaqil ishlash tezligi va uslubini hisobga olish, topshiriqlarni individuallashtirish va ta’lim jarayonidagi faol ishtirokini kuchaytirish imkonini beradi.

O‘zbekiston Respublikasida alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan bolalarni qo‘llab-quvvatlash va inklyuziv ta’limni rivojlantirishga qaratilgan muhim huquqiy hujjatlardan biri O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining **2020-yil 13-oktabrdagi PQ-4860-son “Alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta’lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori** hisoblanadi. Ushbu hujjat alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta’lim berish tizimini takomillashtirish, inklyuziv ta’limni bosqichma-bosqich rivojlantirish va ta’lim muassasalarida zarur shart-sharoitlarni yaratish bo‘yicha muhim vazifalarni belgilab berdi. Mazkur siyosiy-huquqiy yo‘nalish inklyuziv ta’limni faqat alohida

pedagogik xizmat emas, balki davlat ta’lim siyosatining muhim tarkibiy qismi sifatida qarash imkonini beradi. Raqamli texnologiyalardan foydalanish masalasi O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan keng ko‘lamli raqamlashtirish siyosati bilan ham bevosita bog‘liq. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining **2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni** mamlakatda raqamli iqtisodiyot va raqamli infratuzilmani rivojlantirish, davlat va ijtimoiy sohalarga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etishning strategik yo‘nalishlarini belgilab berdi. Mazkur strategik yondashuv ta’lim tizimini ham raqamli transformatsiya jarayonlariga faol jalb etishni taqozo etadi.

Inklyuziv ta’limda raqamli texnologiyalarning ijtimoiy moslashuvga ta’sirini o‘rganishda “ijtimoiy moslashuv” tushunchasining mazmuniga alohida e’tibor qaratish zarur. Ijtimoiy moslashuv shaxsning ijtimoiy muhitga kirishishi, uning me’yor va qadriyatlarini o‘zlashtirishi, boshqa insonlar bilan samarali munosabat o‘rnatishi va mavjud ijtimoiy vaziyatlarda mustaqil faoliyat yurita olish qobiliyatini anglatadi. Alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan o‘quvchilar uchun bu jarayon kommunikativ, psixologik, pedagogik va ijtimoiy omillarning o‘zaro ta’siri asosida shakllanadi. Raqamli texnologiyalar ushbu jarayonda o‘quvchi uchun qo‘shimcha kommunikativ maydon yaratishi mumkin. Masalan, interaktiv ta’lim platformalarida guruhli topshiriqlarni bajarish, videomuloqotlarda ishtirok etish, raqamli loyihalar yaratish, umumiy hujjatlarda hamkorlik qilish va ta’limiy o‘yinlarda birgalikda qatnashish orqali o‘quvchilar o‘zaro muloqot va hamkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirishi mumkin. Ayniqsa, an’anaviy sinf muhitida muloqotga kirishishda qiynaladigan ayrim o‘quvchilar uchun raqamli vositalar o‘z fikrini ifodalashning qulayroq shaklini taqdim etishi ehtimoli mavjud. Bundan tashqari, raqamli texnologiyalar o‘quvchining mustaqilligini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Elektron resurslardan foydalanish, topshiriqni mustaqil tanlash, ta’lim materialini qayta ko‘rish yoki qayta tinglash, topshiriqlarni o‘ziga qulay tezlikda bajarish kabi imkoniyatlar o‘quvchida o‘z faoliyatini boshqarish ko‘nikmalarini shakllantirishi mumkin. Mustaqillikning rivojlanishi esa ijtimoiy moslashuvning muhim tarkibiy qismi bo‘lib, bolaning o‘z imkoniyatlariga bo‘lgan ishonchini oshirishga yordam beradi.

Raqamli texnologiyalarning yana bir muhim pedagogik imkoniyati — ta’lim mazmunini differensiallashtirish va individuallashtirishdir. Bir xil topshiriqni barcha o‘quvchilarga bir xil shaklda berish o‘rniga raqamli platformalar orqali topshiriqlarni o‘quvchining tayyorgarlik darajasi va individual ehtiyojiga moslashtirish mumkin. Vizual materiallar, audio ko‘rsatmalar, subtitrlar, interaktiv mashqlar, ovozli javoblar

va boshqa multimodal vositalar ta’lim mazmunini qabul qilish imkoniyatlarini kengaytiradi. Bu esa o‘quvchining dars jarayonidagi muvaffaqiyatini oshirib, uning ijtimoiy faolligi uchun ham ijobiy psixologik sharoit yaratadi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni inklyuziv ta’limga joriy etishda raqamli tengsizlik muammosini ham hisobga olish zarur. Barcha o‘quvchilarda zamonaviy qurilmalar, barqaror internet, zarur dasturiy vositalar yoki raqamli savodxonlik darajasi bir xil bo‘lmasligi mumkin. Shuningdek, ayrim raqamli platformalar maxsus ehtiyojlarga ega o‘quvchilar uchun yetarlicha qulay bo‘lmasligi mumkin. Shu sababli raqamli inklyuziya siyosati texnologik vositalarni shunchaki ta’limga olib kirish emas, balki ulardan foydalanish imkoniyatlarining tengligi, qulayligi va pedagogik maqsadga muvofiqligini ta’minlashga qaratilishi lozim. Raqamli texnologiyalardan foydalanish pedagogning rolini ham o‘zgartiradi. Pedagog endilikda faqat bilim beruvchi emas, balki raqamli ta’lim muhitini loyihalovchi, o‘quvchilarning faoliyatini muvofiqlashtiruvchi, individual ta’lim ehtiyojlarini aniqlovchi va raqamli resurslardan xavfsiz hamda samarali foydalanishni tashkil etuvchi mutaxassis sifatida faoliyat yuritadi. Shuning uchun zamonaviy pedagogdan raqamli kompetensiya bilan bir qatorda inklyuziv kompetensiya ham talab etiladi. Ushbu ikki kompetensiyaning uyg‘unligi raqamli texnologiyalardan ijtimoiy moslashuvni rivojlantirish vositasi sifatida samarali foydalanishning muhim shartidir. Inklyuziv ta’lim va raqamli texnologiyalar integratsiyasi zamonaviy ta’lim tizimining ikki muhim yo‘nalishini — teng ta’lim imkoniyatlarini ta’minlash va ta’lim jarayonini raqamli transformatsiya qilish jarayonlarini o‘zaro birlashtiradi. Raqamli vositalarning pedagogik jihatdan to‘g‘ri tanlanishi va individual ehtiyojlarga moslashtirilishi orqali o‘quvchilarning ta’lim jarayonidagi ishtiroki, mustaqilligi, kommunikativ faolligi va tengdoshlari bilan hamkorligi kuchayishi mumkin. Natijada raqamli texnologiyalar inklyuziv ta’limda nafaqat bilim berish vositasi, balki o‘quvchilarning ijtimoiy moslashuvini rivojlantiruvchi muhim pedagogik resursga aylanadi.

Inklyuziv ta’lim sharoitida raqamli texnologiyalardan foydalanish zamonaviy pedagogik jarayonning mazmuni va imkoniyatlarini kengaytiruvchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Raqamli transformatsiya ta’lim jarayoniga faqat texnik vositalarning kirib kelishini anglatmay, balki ta’limning maqsadi, mazmuni, metodlari, tashkiliy shakllari, o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi munosabatlar hamda ta’lim natijalarini baholash mexanizmlarining yangilanishini ham nazarda tutadi. Inklyuziv ta’lim nuqtayi nazaridan raqamli texnologiyalarning ahamiyati yanada ortadi, chunki ular o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olish, ta’lim mazmunini turli shakllarda taqdim etish, kommunikativ imkoniyatlarni kengaytirish va o‘quvchilarning

ta’lim jarayonidagi faol ishtirokini ta’minlash uchun moslashuvchan pedagogik muhit yaratish imkonini beradi. Bunday muhitda texnologiya maqsad emas, balki har bir o‘quvchining ta’lim olish va ijtimoiy hayotda faol ishtirok etish imkoniyatlarini kengaytiruvchi pedagogik vosita sifatida namoyon bo‘ladi. Ijtimoiy moslashuv insonning muayyan ijtimoiy muhitga kirishishi, ushbu muhitda mavjud bo‘lgan me’yor va qoidalarni o‘zlashtirishi, boshqa shaxslar bilan konstruktiv munosabatlar o‘rnatishi hamda o‘z imkoniyatlariga muvofiq ravishda mustaqil faoliyat yurita olish qobiliyatining shakllanish jarayonidir. Inklyuziv ta’limda ijtimoiy moslashuv o‘quvchining maktab muhitiga moslashishi bilangina chegaralanmaydi. U o‘quvchining o‘qituvchi va tengdoshlari bilan muloqot qilishi, jamoaviy faoliyatda ishtirok etishi, o‘z fikri va ehtiyojlarini ifodalashi, yordam so‘rashi yoki boshqalarga yordam berishi, turli ijtimoiy vaziyatlarda o‘zini tutishi, o‘z imkoniyatlarini anglashi va jamiyatning teng huquqli a’zosi sifatida o‘zini his qilishi kabi ko‘plab komponentlarni qamrab oladi. Shu jihatdan raqamli texnologiyalardan foydalanish ijtimoiy moslashuvni shakllantirishning qo‘shimcha va samarali pedagogik mexanizmlaridan biri bo‘lishi mumkin. Raqamli texnologiyalarning inklyuziv ta’limdagi asosiy afzalliklaridan biri ta’lim mazmunining multimodal shaklda taqdim etilishidir. An’anaviy ta’limda ma’lumot ko‘pincha og‘zaki tushuntirish va yozma matn shaklida berilsa, raqamli muhitda ayni bir mazmun matn, rasm, infografika, audio, video, animatsiya, interaktiv topshiriq va boshqa formatlarda taqdim etilishi mumkin. Bu esa turli ehtiyojlarga ega o‘quvchilarning axborotni o‘zlashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Masalan, vizual materiallardan samaraliroq foydalanadigan o‘quvchi uchun grafik va animatsiyalar, eshitish orqali yaxshi o‘zlashtiradigan o‘quvchi uchun audio materiallar, matnni qayta-qayta ko‘rib chiqishga ehtiyoj sezadigan o‘quvchi uchun elektron resurslardan foydalanish imkoniyati yaratiladi. Bunday moslashuvchanlik o‘quvchining ta’lim jarayonidagi muvaffaqiyatini oshirishi va shu orqali uning o‘ziga bo‘lgan ishonchini mustahkamlashi mumkin.

O‘ziga bo‘lgan ishonch ijtimoiy moslashuvning muhim psixologik komponentlaridan biridir. O‘quvchi o‘zining ta’limiy va kommunikativ faoliyatida muvaffaqiyatga erishayotganini his qilsa, u yangi vaziyatlarga kirishish, tengdoshlari bilan muloqot qilish va jamoaviy faoliyatda qatnashishga ko‘proq tayyor bo‘ladi. Raqamli texnologiyalar individual tezlikda ishlash, topshiriqni bir necha marotaba bajarish, xatoni ko‘rish va qayta urinib ko‘rish, tezkor fikr-mulohaza olish imkonini bergani sababli ayrim o‘quvchilar uchun muvaffaqiyatga erishish ehtimolini oshirishi mumkin. Bu esa “muvaffaqiyatsizlikdan qo‘rqish” holatini kamaytirib, faol ishtirok etishga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Raqamli texnologiyalarning ijtimoiy moslashuvga ta’siri, avvalo, kommunikativ imkoniyatlarning kengayishi orqali namoyon bo‘ladi. Interaktiv platformalar, videokonferensiya vositalari, raqamli forumlar, guruhli loyihalar va hamkorlikka asoslangan elektron resurslar o‘quvchilar o‘rtasida muloqot qilish uchun qo‘shimcha imkoniyat yaratadi. Bunday faoliyatlar jarayonida o‘quvchi o‘z fikrini bildirish, boshqalarning fikrini tinglash, savol berish, javob qaytarish, kelishuvga erishish, vazifalarni taqsimlash va umumiy natijaga erishish kabi ijtimoiy ko‘nikmalarni egallaydi. Ayniqsa, yuzma-yuz muloqotda qiyinchilikka duch keladigan o‘quvchilar uchun raqamli muloqotning ayrim shakllari o‘z fikrini ifodalashga ko‘proq vaqt va qulaylik berishi mumkin. Biroq raqamli kommunikatsiyani an’anaviy jonli muloqotning to‘liq o‘rnini bosuvchi vosita sifatida baholash noto‘g‘ri bo‘ladi. Ijtimoiy moslashuv real hayotdagi muloqot, yuzma-yuz munosabatlar, jamoaviy faoliyat va ijtimoiy vaziyatlarda amaliy tajriba orttirish orqali shakllanadi. Shu sababli raqamli texnologiyalardan foydalanish an’anaviy pedagogik faoliyatni almashtirish emas, balki uni to‘ldirish va kengaytirish tamoyiliga asoslanishi lozim. Eng samarali yondashuv raqamli va real ijtimoiy faoliyatni o‘zaro uyg‘unlashtirishdan iborat bo‘lib, bunda o‘quvchi virtual muhitda olgan kommunikativ tajribasini real hayotdagi munosabatlarda qo‘llash imkoniyatiga ega bo‘ladi. Raqamli texnologiyalardan foydalanish o‘quvchilarning mustaqilligini rivojlantirish uchun ham katta imkoniyat yaratadi. Inklyuziv ta’limda mustaqillik o‘quvchining ijtimoiy moslashuvining muhim ko‘rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Mustaqil ravishda topshiriqni bajarish, kerakli ma’lumotni topish, o‘z faoliyatini rejalashtirish, vaqtni boshqarish, o‘z natijasini baholash va zarur hollarda yordam so‘rash kabi ko‘nikmalar keyinchalik o‘quvchining kundalik hayotida ham muhim ahamiyat kasb etadi. Raqamli platformalar va elektron resurslar o‘quvchiga o‘z ta’lim faoliyatini qisman mustaqil boshqarish imkonini beradi. Masalan, o‘quvchi ta’lim materialini o‘ziga qulay vaqtda qayta ko‘rishi, topshiriqni bir necha bor bajarishi, qo‘shimcha ma’lumot izlab topishi yoki o‘z natijasini tekshirishi mumkin.

Pedagogning raqamli texnologiyalardan foydalanish kompetensiyasi ushbu jarayonning samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Texnologik vositalarning mavjudligi o‘z-o‘zidan ijobiy natijani kafolatlamaydi. Pedagog raqamli vositani nima uchun, qaysi o‘quvchi uchun, qanday vazifani hal qilish maqsadida va qanday metod asosida qo‘llashni bilishi kerak. Shuningdek, pedagog o‘quvchining raqamli faoliyatini kuzatishi, texnologiyadan foydalanish jarayonida yuzaga keladigan qiyinchiliklarni aniqlashi va zarur hollarda individual yordam ko‘rsatishi lozim. Shu sababli inklyuziv ta’limda pedagogning raqamli kompetensiyasi va inklyuziv

kompetensiyasi o‘zaro bog‘liq holda rivojlantirilishi zarur. Pedagog raqamli texnologiyani tanlashda o‘quvchining yosh xususiyatlari, rivojlanish darajasi, ta’lim ehtiyojlari, psixologik holati va kommunikativ imkoniyatlarini hisobga olishi kerak. Bir o‘quvchi uchun samarali bo‘lgan dastur boshqa o‘quvchi uchun noqulay bo‘lishi mumkin. Shu sababli raqamli vositalarni tanlash jarayoni individual pedagogik diagnostika bilan bog‘lanishi lozim. Raqamli vositaning qulay interfeysga ega bo‘lishi, tushunarli ko‘rsatmalar berishi, foydalanishda ortiqcha murakkablik tug‘dirmasligi va o‘quvchining mustaqil faoliyatini qo‘llab-quvvatlashi muhimdir. Ota-onalarning ishtiroki ham raqamli inklyuziv ta’limning muhim tarkibiy qismidir. Bola raqamli texnologiyalardan faqat maktabda emas, balki uy sharoitida ham foydalanadi. Shu sababli ota-onalar pedagog bilan hamkorlikda bolaning raqamli faoliyatini to‘g‘ri tashkil etishi, undan foydalanish vaqtini muvozanatlashtirishi, internet xavfsizligini ta’minlashi va raqamli vositalardan ta’limiy maqsadlarda foydalanish ko‘nikmasini shakllantirishi kerak. Ota-onalar bilan muntazam axborot almashinuvi orqali pedagog bolaning uy sharoitidagi raqamli faoliyati haqida ma’lumot olishi, ota-ona esa maktabda qo‘llanilayotgan raqamli vositalarning maqsadi va mazmunini tushunishi mumkin. Inklyuziv raqamli ta’limda ota-onalarning raqamli savodxonligi ham muhim omil hisoblanadi. Agar ota-ona raqamli platformalardan foydalanishni yaxshi bilmasa, bola bilan bog‘liq ta’limiy faoliyatni qo‘llab-quvvatlashda qiyinchilik yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli ta’lim muassasalarida ota-onalar uchun raqamli savodxonlik bo‘yicha qisqa amaliy seminar va maslahatlar tashkil etilishi maqsadga muvofiq. Bunday tadbirlar ota-onalarga elektron platformalardan foydalanish, bolaning raqamli xavfsizligini ta’minlash, ta’limiy resurslarni tanlash va pedagog bilan onlayn hamkorlik qilish bo‘yicha zarur ko‘nikmalarni shakllantirishga yordam beradi. Raqamli texnologiyalarni inklyuziv ta’limga joriy etish jarayonida raqamli tengsizlik masalasiga alohida e’tibor berish zarur. Raqamli tengsizlik faqat kompyuter yoki smartfonning mavjud yoki mavjud emasligi bilan belgilanmaydi. U internet sifati, qurilmaning texnik imkoniyatlari, dasturiy ta’minot, raqamli savodxonlik, maxsus texnologiyalardan foydalanish imkoniyati va raqamli resurslarning qulayligi kabi omillarni ham o‘z ichiga oladi. Agar ayrim o‘quvchilar raqamli resurslardan to‘liq foydalana olsa, boshqa o‘quvchilar texnik yoki iqtisodiy sabablar tufayli ulardan foydalana olmasa, raqamli texnologiya kutilgan inklyuzivlikni ta’minlash o‘rniga yangi tengsizlik shaklini yuzaga keltirishi mumkin. Shuning uchun raqamli inklyuziya siyosatida “texnologiyaga ega bo‘lish” bilan “texnologiyadan samarali foydalanish” tushunchalarini farqlash muhimdir. Ta’lim muassasasi o‘quvchilarga zarur qurilmalarni taqdim etishi bilan bir qatorda, ularning ushbu vositalardan foydalanish ko‘nikmalarini rivojlantirishi va

o‘quv ehtiyojlariga mos raqamli resurslar bilan ta’minlashi lozim. Ayniqsa, alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan o‘quvchilar uchun maxsus moslashtirilgan interfeyslar, audio va vizual qo‘llanmalar, subtitrlar, kattalashtirilgan matn, ovozli boshqaruv yoki boshqa assistiv texnologiyalar muhim ahamiyatga ega bo‘lishi mumkin.

Inklyuziv sinfda raqamli hamkorlikni tashkil etishda o‘qituvchi topshiriqlarni shunday loyihalashi kerakki, har bir o‘quvchi umumiy natijaga o‘z hissasini qo‘sha olsin. Masalan, guruhli raqamli loyiha davomida bir o‘quvchi ma’lumot izlash, ikkinchisi matn tayyorlash, uchinchisi tasvirlarni tanlash, yana biri taqdimotni namoyish etish kabi vazifalarni bajarishi mumkin. Bunday vazifalar o‘quvchilarning turli imkoniyatlarini hisobga olish bilan birga, har bir bolaning guruh uchun muhim ekanligini his qilishiga yordam beradi. Bu esa ijtimoiy tegishlilik hissini shakllantiruvchi muhim omildir.

Ijtimoiy tegishlilik hissi inklyuziv ta’limda alohida ahamiyatga ega. O‘quvchi o‘zini sinf jamoasining haqiqiy a’zosi sifatida his qilsa, u ta’lim jarayonida faolroq ishtirok etadi va tengdoshlari bilan ijobiy munosabat o‘rnatishga intiladi. Raqamli loyihalar, jamoaviy taqdimotlar, virtual ko‘rgazmalar, umumiy ijodiy ishlar va boshqa hamkorlik faoliyatlari o‘quvchiga jamoa ichidagi o‘z rolini his qilish imkonini beradi. Shu sababli raqamli texnologiyalardan individual topshiriqlar uchungina emas, balki jamoaviy va ijtimoiy faoliyatlarni tashkil etish uchun ham foydalanish maqsadga muvofiq. Raqamli texnologiyalarning ijtimoiy moslashuvga ta’sirini baholash uchun aniq pedagogik mezonlardan foydalanish zarur. Bunda o‘quvchining raqamli vositadan foydalanish tezligi emas, balki ushbu texnologiya orqali qanday ijtimoiy va ta’limiy natijaga erishayotgani asosiy mezon bo‘lishi kerak. Ijtimoiy moslashuvni baholashda o‘quvchining tengdoshlari bilan muloqot qilish faolligi, guruhli faoliyatdagi ishtiroki, o‘z fikrini ifodalash qobiliyati, mustaqil qaror qabul qilishi, yordam so‘rashi, boshqalarga yordam berishi, ijtimoiy vaziyatlarda o‘zini tutishi va o‘ziga bo‘lgan ishonchi kabi ko‘rsatkichlardan foydalanish mumkin.

Shuningdek, raqamli texnologiyalar o‘quvchilarning rivojlanish dinamikasini monitoring qilish imkonini ham kengaytiradi. Elektron portfoliolar, raqamli kuzatuv jadvallari, individual rivojlanish xaritalari va elektron topshiriqlar orqali o‘quvchining vaqt davomida erishgan natijalarini tahlil qilish mumkin. Bunday ma’lumotlar pedagog va ota-onaga bolaning qaysi yo‘nalishda rivojlanayotgani, qaysi ko‘nikmalarni qo‘llab-quvvatlash zarurligi va qanday pedagogik strategiya samaraliroq ekanini aniqlashga yordam beradi. Shu bilan birga, monitoring jarayonida o‘quvchining shaxsiy ma’lumotlari va maxfiyligi qat’iy himoya qilinishi kerak. Raqamli texnologiyalardan foydalanish o‘quvchining kreativ va muammoli fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish

orqali ham ijtimoiy moslashuvga ta’sir ko‘rsatadi. Raqamli hikoyalar yaratish, videolavhalar tayyorlash, taqdimotlar ishlab chiqish, virtual loyihalarda ishtirok etish yoki muammoli vaziyatlarga raqamli yechimlar izlash o‘quvchini faol fikrlashga undaydi. Kreativ faoliyat jarayonida o‘quvchi o‘z g‘oyasini boshqalarga tushuntirish, fikr almashish, tanqidiy munosabatni qabul qilish va o‘z ishini takomillashtirish kabi ijtimoiy ko‘nikmalarni egallaydi. Bunda pedagogik jarayonning o‘quvchi markazida tashkil etilishi muhim ahamiyatga ega. Raqamli texnologiyalar o‘qituvchining darsdagi faoliyatini markazlashtirish uchun emas, balki o‘quvchining faoliyatini kuchaytirish uchun qo‘llanilishi kerak. Agar texnologiya faqat tayyor ma’lumotni passiv qabul qilish vositasiga aylansa, uning ijtimoiy moslashuvga ta’siri cheklangan bo‘ladi. Aksincha, o‘quvchini izlanishga, muloqotga, hamkorlikka, qaror qabul qilishga va ijodiy faoliyatga jalb qiladigan raqamli pedagogik texnologiyalar yuqori ijtimoiy-pedagogik samaradorlikka ega bo‘ladi.

Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni haddan tashqari qo‘llashning ehtimoliy salbiy jihatlarini ham hisobga olish zarur. Uzoq vaqt davomida ekran qarshisida bo‘lish, real muloqotning kamayishi, raqamli vositaga haddan tashqari bog‘lanish yoki jismoniy faoliyatning pasayishi bolaning umumiy rivojlanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shuning uchun inklyuziv ta’limda raqamli texnologiyalardan foydalanish me’yoriy, maqsadli va pedagogik jihatdan asoslangan bo‘lishi lozim. Raqamli faoliyat real muloqot, jismoniy harakat, ijodiy faoliyat va jamoaviy o‘yinlar bilan muvozanatlashtirilishi kerak. Umuman olganda, inklyuziv ta’limda raqamli texnologiyalardan foydalanish o‘quvchilarning ijtimoiy moslashuvini rivojlantirish uchun ko‘p qirrali imkoniyatlarni yaratadi. Ular ta’lim mazmunini individuallashtirish, kommunikativ imkoniyatlarni kengaytirish, mustaqillikni rivojlantirish, tengdoshlar bilan hamkorlikni kuchaytirish, ijtimoiy vaziyatlarni modellashtirish, o‘ziga bo‘lgan ishonchni mustahkamlash va ta’lim muhitidagi faol ishtirokni ta’minlashga xizmat qilishi mumkin. Biroq mazkur imkoniyatlardan samarali foydalanish texnologiyaning mavjudligidan ko‘ra, uning pedagogik maqsadga muvofiq tanlanishi, o‘quvchining individual ehtiyojlariga moslashtirilishi, pedagogning raqamli va inklyuziv kompetensiyasi, ota-onalar bilan hamkorlik, raqamli tenglik va xavfsizlik tamoyillarining ta’minlanishiga ko‘proq bog‘liq. Shu nuqtayi nazardan, inklyuziv ta’limda raqamli texnologiyalarni qo‘llashning samarali modeli “texnologiya — pedagog — o‘quvchi — ota-ona — ijtimoiy muhit” o‘rtasidagi uzviy hamkorlikka asoslanishi lozim. Texnologiya o‘quvchining individual ehtiyojiga moslashtiriladi, pedagog uning ta’limiy va ijtimoiy faoliyatini yo‘naltiradi, ota-ona uy sharoitida mazkur faoliyatni qo‘llab-quvvatlaydi, ijtimoiy muhit esa o‘quvchining teng huquqli

ishtirokini ta’minlaydi. Ana shunday kompleks yondashuv asosida raqamli texnologiyalar inklyuziv ta’limda oddiy texnik vositadan ijtimoiy moslashuvni rivojlantiruvchi pedagogik mexanizmga aylanishi mumkin. Natijada raqamli texnologiyalar yordamida tashkil etilgan inklyuziv ta’lim muhiti o‘quvchilarning faqat akademik natijalarini yaxshilash bilan cheklanib qolmay, ularning ijtimoiy hayotga tayyorgarligi, kommunikativ faolligi, mustaqilligi, o‘ziga bo‘lgan ishonchi, hamkorlik qilish qobiliyati va jamiyatdagi faol ishtirokini ham rivojlantirishga xizmat qiladi. Demak, raqamli texnologiyalarning inklyuziv ta’limdagi haqiqiy pedagogik qiymati ularning texnik imkoniyatlarida emas, balki ushbu imkoniyatlardan har bir o‘quvchining ta’lim va ijtimoiy ehtiyojlarini qondirish yo‘lida maqsadli va ilmiy asoslangan foydalanishda namoyon bo‘ladi.

XULOSA

Inklyuziv ta’limda raqamli texnologiyalardan foydalanish zamonaviy ta’lim tizimining transformatsiyasi jarayonida alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan o‘quvchilarning ta’lim olish imkoniyatlarini kengaytirish bilan bir qatorda, ularning ijtimoiy moslashuvini rivojlantirish uchun ham muhim pedagogik imkoniyatlarni yaratmoqda. Tadqiqot davomida olib borilgan nazariy tahlillar shuni ko‘rsatadiki, raqamli texnologiyalarni inklyuziv ta’limga maqsadli va pedagogik jihatdan asoslangan holda joriy etish o‘quvchilarning ta’lim jarayonidagi faolligini oshirish, kommunikativ ko‘nikmalarini rivojlantirish, mustaqil faoliyatini qo‘llab-quvvatlash, tengdoshlari bilan hamkorlik qilish imkoniyatlarini kengaytirish hamda o‘ziga bo‘lgan ishonchini mustahkamlashga xizmat qilishi mumkin. Ijtimoiy moslashuv o‘quvchining faqat ta’lim muassasasiga moslashishi emas, balki uning ijtimoiy muhitda faol ishtirok etishi, tengdoshlari va kattalar bilan konstruktiv munosabat o‘rnata olishi, o‘z fikrini ifodalashi, ijtimoiy qoidalarni anglash va ularga amal qilishi, mustaqil qaror qabul qilishi hamda jamiyatning teng huquqli a’zosi sifatida o‘zini namoyon etishi bilan belgilanadi. Shu jihatdan raqamli texnologiyalar ushbu ko‘nikmalarni shakllantirish uchun qo‘shimcha kommunikativ va pedagogik makon yaratadi. Interaktiv platformalar, multimedia vositalari, raqamli loyihalar, hamkorlikka asoslangan elektron topshiriqlar, videomuloqot va boshqa raqamli vositalar o‘quvchilarni faol ijtimoiy faoliyatga jalb qilish imkoniyatini kengaytiradi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, raqamli texnologiyalarning ijtimoiy moslashuvga ijobiy ta’siri, eng avvalo, ta’lim jarayonining individuallashtirilishi bilan bog‘liq. O‘quvchining individual imkoniyatlari va ta’lim ehtiyojlarini hisobga olgan holda raqamli materiallarni turli shakllarda taqdim etish uning o‘quv jarayonida muvaffaqiyatga erishish imkoniyatini oshiradi. Muvaffaqiyatli faoliyat esa o‘quvchining o‘ziga bo‘lgan ishonchini

mustahkamlab, uni tengdoshlari bilan muloqot qilish va jamoaviy faoliyatda faol ishtirok etishga undaydi. Raqamli texnologiyalar yordamida tashkil etiladigan guruhli loyihalar, interaktiv mashg‘ulotlar va hamkorlikka asoslangan topshiriqlar o‘quvchilarda muloqot, o‘zaro yordam, mas’uliyat, murosaga kelish, fikr almashish va jamoada ishlash kabi ijtimoiy kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, inklyuziv sinf sharoitida har bir o‘quvchining umumiy faoliyatga o‘z hissasini qo‘shishi uning sinf jamoasiga tegishlilik hissini kuchaytiradi va ijtimoiy chetlanish xavfini kamaytiradi. Inklyuziv raqamli ta’limni samarali tashkil etishda pedagogning roli alohida ahamiyat kasb etadi. Pedagog raqamli vositalarni o‘quvchining individual imkoniyatlariga moslashtirishi, texnologiyadan foydalanish jarayonida o‘quvchining faol ishtirokini ta’minlashi va raqamli muhitni ijtimoiy hamkorlik uchun ham qo‘llashi kerak. Bunda pedagogning raqamli kompetensiyasi inklyuziv pedagogik kompetensiya bilan uyg‘unlashishi zarur. Ota-onalar esa bolaning raqamli faoliyatini uy sharoitida qo‘llab-quvvatlashi, raqamli xavfsizlikni ta’minlashi va ta’lim muassasasi bilan muntazam hamkorlik qilishi lozim.

Inklyuziv ta’limda raqamli texnologiyalarni qo‘llashni ta’lim jarayonini texnik jihatdan modernizatsiya qilish sifatida emas, balki o‘quvchining ta’limiy, kommunikativ va ijtimoiy imkoniyatlarini kengaytiruvchi kompleks pedagogik tizim sifatida qarash lozim. Kelgusida raqamli texnologiyalarning turli guruhdagi alohida ta’lim ehtiyojlariga ega o‘quvchilarning ijtimoiy moslashuviga ta’sirini empirik tadqiq etish, raqamli inklyuziv ta’limning samaradorlik mezonlarini ishlab chiqish, pedagoglar uchun maxsus metodik tavsiyalar yaratish hamda ta’lim muassasalarining raqamli infratuzilmasini takomillashtirish mazkur yo‘nalishning ilmiy-amaliy samaradorligini yanada oshiradi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

21. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. — Toshkent: O‘zbekiston, 2023.

22. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. O‘RQ-637-son, 2020-yil 23-sentabr.

23. O‘zbekiston Respublikasining “Nogironligi bo‘lgan shaxslarning huquqlari to‘g‘risida”gi Qonuni. O‘RQ-641-son, 2020-yil 15-oktabr.

24. O‘zbekiston Respublikasining “Bola huquqlarining kafolatlari to‘g‘risida”gi Qonuni. O‘RQ-139-son, 2008-yil 7-yanvar.

25. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta’lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4860-son qarori. — 2020-yil 13-oktabr.

26. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6079-son Farmoni. — 2020-yil 5-oktabr.

27. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston — 2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-158-son Farmoni. — 2023-yil 11-sentabr.

28. O‘zbekiston Respublikasining Nogironlar huquqlari to‘g‘risidagi konvensiyaga qo‘shilishi haqida”gi O‘RQ-695-son Qonuni. — 2021-yil 7-iyun.

29. United Nations. Convention on the Rights of Persons with Disabilities. — New York: United Nations, 2006.

30. United Nations. Convention on the Rights of the Child. — New York: United Nations, 1989.

31. UNESCO. A Guide for Ensuring Inclusion and Equity in Education. — Paris: UNESCO, 2017.

32. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and Education: All Means All. — Paris: UNESCO, 2020.

33. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms? — Paris: UNESCO, 2023.

34. Booth T., Ainscow M. Index for Inclusion: Developing Learning and Participation in Schools. — Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education, 2002.

35. Bronfenbrenner U. The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design. — Cambridge: Harvard University Press, 1979.

36. Vygotsky L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. — Cambridge: Harvard University Press, 1978.

37. Florian L. The SAGE Handbook of Special Education. — London: SAGE Publications, 2014.

38. Rose D. H., Meyer A. Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning. — Alexandria: ASCD, 2002.

39. Ainscow M. Developing Inclusive Education Systems: What Are the Levers for Change? // Journal of Educational Change. — 2005. — Vol. 6. — P. 109–124.

40. World Health Organization, World Bank. World Report on Disability. — Geneva: World Health Organization, 2011.